INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

IEC
CEI
61628-2

Edition 1.1

2007-07

Edition 1:1998 consolidated with amendment 1:2007
Edition 1:1998 consolidée par l'amendement 1:2007

Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes –

Part 2: Methods of test

Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques –

Partie 2: Méthodes d'essais

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

PRICE CODE
CODE PRIX CD

For price, see current catalogue
Pour prix, voir catalogue en vigueur

CONTENTS

FOREWORD 3
INTRODUCTION 5

1 Scope 6
2 Normative reference 6
3 General note on tests 6
4 Type and dimension of corrugation 6
5 Moisture content 8
6 Dimensional changes on drying 8
7 Compressive strength and compression modulus 9
8 Conductivity of aqueous extract 11

Figure 1 – Different types of corrugation 12
Figure 2 – Positioning of the test specimen 13
Figure 3 – Test specimen holder – Side view 13
Figure 4 – Curve of deflection versus force 14

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CORRUGATED PRESSBOARD AND PRESSPAPER FOR ELECTRICAL PURPOSES –

Part 2: Methods of test

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61628-2 has been prepared by subcommittee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

This consolidated version of IEC 61628-2 consists of the first edition (1998) [documents 15C/992/FDIS and 15C/1008/RVD] and its amendment 1 (2007) [documents 15/293/CDV and 15/340/RVC].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment(s) and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

This part of IEC 61628 is one of a series which deals with corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes.

This series consists of three parts:

– IEC 61628-1:1997, *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 1: Definitions, designations and general requirements*

– IEC 61628-2:1998, *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 2: Methods of test*

– IEC 61628-3,— *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specification for individual materials* (under consideration)

CORRUGATED PRESSBOARD AND PRESSPAPER FOR ELECTRICAL PURPOSES –

Part 2: Methods of test

1 Scope

This part of IEC 61628 gives methods of test applicable for the materials classified in IEC 61628-1.

2 Normative reference

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60641-2:2004, *Pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 2: Methods of test*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 17
INTRODUCTION 19

1 Domaine d'application 20
2 Référence normative 20
3 Note générale sur les essais 20
4 Type et dimension de l'ondulation 20
5 Teneur en humidité 22
6 Variation dimensionnelle au séchage 22
7 Résistance à la compression et module de compression 23
8 Conductivité de l'extrait aqueux 25

Figure 1 – Différents types d'ondulation 26
Figure 2 – Mise en place de l'éprouvette 27
Figure 3 – Porte éprouvette – Vue latérale 27
Figure 4 – Courbe de la flèche en fonction de la force 28

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

CARTONS ET PAPIERS COMPRIMÉS ONDULÉS À USAGES ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Méthodes d'essais

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61628-2 a été établie par le sous-comité 15C: Spécifications, du comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Cette version consolidée de la CEI 61628-2 comprend la première édition (1998) [documents 15C/992/FDIS et 15C/1008/RVD] et son amendement 1 (2007) [documents 15/293/CDV et 15/340/RVC].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son (ses) amendement(s); cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

La présente partie de la CEI 61628 fait partie d'une série traitant des cartons et des papiers comprimés ondulés à usages électriques.

Cette série comprend trois parties:

– CEI 61628-1:1997, *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales*

– CEI 61628-2:1998, *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 2: Méthodes d'essais*

– CEI 61628-3,— *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers,* (à l'étude)

CARTONS ET PAPIERS COMPRIMÉS ONDULÉS À USAGES ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Méthodes d'essais

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61628 donne les méthodes d'essais applicables au matériel défini dans la CEI 61628-1.

2 Référence normative

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60641-2:2004, *Carton comprimé et papier comprimé à usages électriques – Partie 2: Méthodes d'essai*